

아스피린을 장기 복용한 환자의 갑상선 결절에서 초음파 유도하 세침흡입생검 후 생긴 심한 출혈

연세대학교 의과대학 영상의학교실, ¹외과학교실

정혜경 · 김은경 · 김민정 · 박진영 · 박정수¹

Extensive Hemorrhage after Ultrasound-guided Fine Needle Aspiration Biopsy of Thyroid Nodules in a Patient with Long-term Aspirin Therapy

Hae-Kyoung Jung, M.D., Eun-Kyung Kim, M.D., Min Jung Kim, M.D., Jin Young Kwak, M.D. and Cheong Soo Park, M.D.¹

Ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy (USFNA) is a very useful procedure for the diagnosis and management of thyroid diseases. It is very safe procedure and complications have been rarely reported. We experienced a case of an extensive hemorrhage after USFNA of the thyroid nodule in a patient undergoing long-term aspirin therapy. We emphasize that it is very important to obtain a patient history carefully before performing a USFNA. (Korean J Endocrine Surg 2007;7:39-41)

Key Words: Thyroid, FNAB, Complication

중심 단어: 갑상선, 세침흡입검사, 합병증

Departments of Radiology, ¹Surgery, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

서 론

갑상선 질환의 진단과 치료에 있어서 USFNA는 매우 유용하며 만져지거나 혹은 만져지지 않는 갑상선의 병변에 대해 널리 사용되고 있는 실정이다.(1-3) 비교적 안전한 검사 방법으로 지금까지 보고된 합병증의 발생률은 매우 낮고 (1,2) 출혈성 경향이 있는 환자에서조차도 주된 합병증은 보고된 바가 없다.(4) 그러나 저자들은 장기적으로 아스피

린을 복용해온 환자에서 갑상선 결절의 USFNA 수시간 후에 생긴 심한 출혈을 경험하여 본 증례를 소개하고자 한다.

증 례

46세 여자 환자가 개인 병원에서 갑상선 우연종을 진단 받고 본원 외래로 내원하여 갑상선의 초음파 검사와 USFNA를 위해 영상의학과에 의뢰되었다. 갑상선의 영상 소견으로 초음파에서 오른쪽 갑상선에 7 mm의 미세 석회화를 동반한 저에코의 악성으로 의심되는 고형 결절(Fig. 1A), 우측 경동맥 주변의 림프절 비대와 왼쪽 갑상선에 경계가 불분명한 저에코의 악성의 가능성이 있는 고형 결절(Fig. 1B)이 보였다. 초음파 검사 전 미리 시행한 전산화 단층 촬영에서는 오른쪽 갑상선에 석회화를 갖는 결절과 우측 경동맥 주변의 림프절 비대 소견(Fig. 1C)이 있었으며 왼쪽 갑상선의 결절은 확인되지 않았다. 환자는 10년 전 심장판막질환으로 진단 받고 이후 매일 digoxin 0.25 mg, aldactone 50 mg, lasix 40 mg, salicylates (아스피린) 100 mg을 복용해왔으나 과거력에 대한 자세한 문진 없이 초음파 검사 후 갑상선 양쪽 결절에 대해 각각 USFNA를 시행하였다. 초음파 모니터를 보면서 검사하고자 하는 병변과 주변 혈관을 확인한 후 23 G 바늘을 탐촉자에 직각으로 넣어 바늘의 끝이 결절 내에 들어간 것을 보면서 흡입기를 잡아 당겨 음압을 가한 후 흡입하였으며 검사 도중 주 혈관의 손상은 없었고 검사 직후 결절 내부나 주변 조직의 출혈의 징후는 없었다. 검사 후 환자에게 약 10분 동안 손으로 압박하여 지혈하게 한 후 환자는 돌아갔으나 2시간 정도 후에 전경부의 전반적인 부종을 주소로 본원 응급실로 내원하였다. 응급 혈액 검사에서 혈소판 수치는 정상(266,000/ μ l)이었으며 PT (prothrombin time), aPTT (activated partial thromboplastin time)도 정상이었다. 응급으로 시행한 경부의 전산화 단층 촬영에서 갑상선과 갑상선 주변의 전반적인 심한 혈종이 보였으나(Fig. 1D) 기도로의 압박은 없었다. 중환자실에서 24시간 정도 보호 관찰된 후에 부종은 점차 호전됐고 합병증 없이 퇴원하였다. 세포검사 결과는 각 결절이 암으로 의심되는 (suspicious for malignancy) 소견이었고 USFNA 시행 2개월

책임저자 : 김은경, 서울시 서대문구 신촌동 성산로 262
☎ T20-752, 연세대학교 의과대학 영상의학교실
Tel: 02-2228-7400, Fax: 02-393-3035
E-mail: ekkim@yumc.yonsei.ac.kr
게제승인일 : 2007년 3월 23일

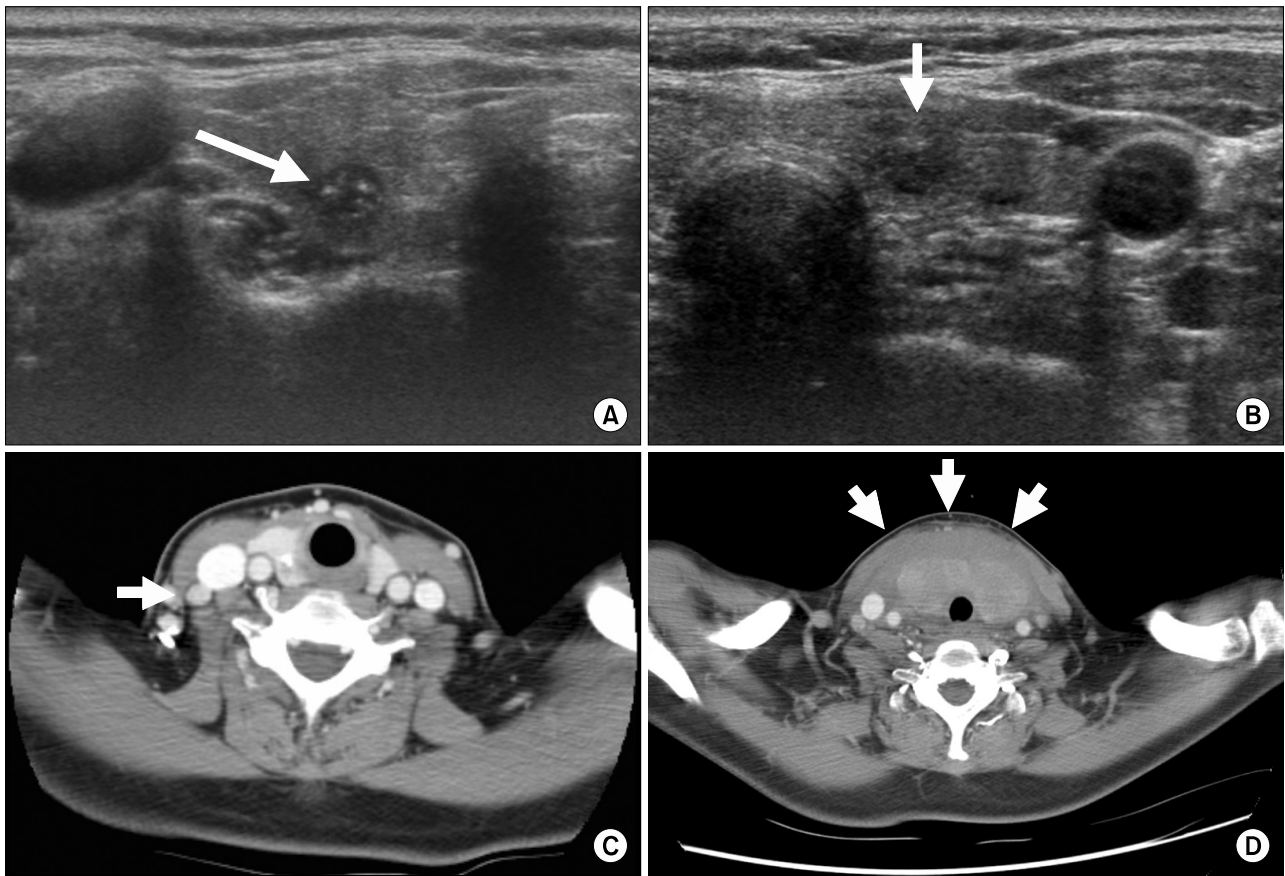


Fig. 1. (A) Sonography shows 7 mm hypoechoic nodule with microcalcifications in a mid-pole of the right thyroid lobe (arrow). (B) Sonography shows 8 mm indistinct, hypoechoic nodule in a low-pole of the left thyroid lobe (arrow). (C) Post enhanced CT scan before FNAB shows calcified right thyroid nodule with enlarged right lateral neck lymph node (arrow). (D) Extensive thyroidal and perithyroidal hemorrhage are seen on post-enhanced CT scan after FNAB.

후 갑상선전 적출술과 우외측 경부 림프절 광청술을 받은 후 최종적인 조직검사 결과는 우측 경부 림프절 전이를 동반한 오른쪽 갑상선의 수질암과 왼쪽 갑상선의 선증 증식으로 확진되었다.

고 찰

USFNA는 안전한 검사 방법이며 심한 합병증이 보고된 예는 드물다. Newkirk등(2)은 전반적인 합병증 발생률을 8.5% (20/234)로 보고하였으나 대부분은 검사 도중 발생한 갑상선 주변이나 피하의 혈종으로 손으로 압박한 후에 지혈되었다고 하였다. 본 증례에서의 환자는 심장 판막 질환으로 10년 간 저 용량의 아스피린을 복용해오고 있었다. 아스피린은 심혈관계와 뇌혈관계 질환의 예방 목적으로 널리 사용되고 있고 cyclooxygenase의 형성을 감소시키고 혈소판 응집을 저해하는 역할을 하게 된다.(5,6) 혈소판 기능 저하에 대한 아스피린의 효과는 복용 후 1시간 내에 일어나고 혈소판의 수명인 7일 내지는 10일 동안 유지된다. 따라서

수술 중 혹은 수술 후 출혈성 합병증의 가능성이 있어 아스피린 복용 중인 환자에서 심장 수술(7) 내지는 비뇨기계 수술(8)에서 출혈이 증가된 보고가 있다. 그러나 두 연구에 의하면 피부과 영역에서 행하는 간단한 수술의 경우 아스피린을 복용하는 환자와 복용하지 않는 환자에서 출혈의 합병증의 빈도 차이는 나타나지 않았다.(9,10) Warfarin, heparin 등의 항응고제는 수술 예정일 4일 내지 7일 전에 복용을 중단하는 것이 일반적이다. 그러나 수술 전 아스피린의 복용 중단 여부는 아직 정립된 원칙이 없으며(11) 게다가 아스피린이나 항응고제를 투여 받는 환자를 대상으로 한 USFNA 후의 출혈성 경향에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. 물론 본 증례에서 환자의 심각한 출혈이 아스피린 장기 복용 이외의 다른 원인에 의한 것임을 엄격히 배제할 수 없는 제한점이 있지만 시술 전 초음파 검사로 결절의 위치와 주 혈관과의 관계, 결절의 혈류 상태를 확인했으며 시술 당시 모니터를 통해 주 혈관의 손상이 없음을 확인했다는 점, 검사 직후 급성 출혈이 없었다는 점, 본원에서 USFNA 후 모든 환자는 10분간 손으로 압박한 후 출혈이 없음을 확

인한 후 돌아간다는 점 등을 미루어 볼 때 환자의 심한 출혈이 지혈 기능 이상으로 인한 것일 가능성이 있으며 출혈 당시 응급실에서 확인한 혈소판 수치나 PT, aPTT가 정상이었고 환자는 10년 간 지속적으로 시술 당일 아침까지 저 용량의 아스피린을 계속 복용해 왔으므로 비록 혈소판 응집 시험과 같은 정밀 검사로 확인되진 않았으나 아스피린에 의한 혈소판 기능 이상이 출혈의 주요 원인이라고 여겨지는 바이다. 최근 갑상선 결절의 진단을 위해 이용되는 초음파 검사의 건수와 더불어 USFNA는 기하급수적으로 늘어나고 있는 실정이다. 물론 매우 안전한 검사 방법으로 인정되고 있으나 합병증에 대한 주의 깊은 고찰이 없는 것이 현실이다. 따라서 저자들은 USFNA 시행 전 환자의 과거력에 대한 문진이 철저하게 이루어져서 특히 아스피린이나 항응고제와 같은 약제를 복용 중인 출혈성 소인이 있는 환자에게 시술 후 압박이나 나중에 생길 수 있는 출혈에 대한 내용을 충분히 숙지시키며 압박 후 초음파 검사를 통해 출혈이 없음을 확인한 후 환자를 보내는 등의 세심한 주의를 할 것을 권고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Titton RL, Gervais DA, Boland GW, Maher MM, Mueller PR. Sonography and sonographically guided fine-needle aspiration biopsy of the thyroid gland: indications and techniques, pearls and pitfalls. *Am J Roentgenol* 2003;181:267-71.
- 2) Newkirk KA, Ringel MD, Jelinek J, Mark A, Wartofsky L, Deeb ZE, et al. Ultrasound-guided fine-needle guided aspiration and thyroid disease. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;123: 700-5.
- 3) Kim SJ, Kim EK, Park CS, Chung WY. Ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy in nonpalpable thyroid nodules: is it useful in infracentimetric nodules? *Yonsei Medical Journal* 2003;44:635-40.
- 4) Jadusinh IH. Fine needle aspiration biopsy of superficial sites in patients with hemostatic defects. *Acta Cytol* 1996;40:472-4.
- 5) Eidelman RS, Hebert PR, Weisman M, Hennekens CH. An update on aspirin in the primary prevention of cardiovascular disease. *Arch Intern Med* 2003;163:2006-10.
- 6) SALT Collaborative Group. Swedish aspirin low-dose trial (SALT) of 75 mg aspirin as secondary prophylaxis after cardiovascular ischemic events. *Lancet* 1991;338:1345-9.
- 7) Flordal PA. Pharmacological prophylaxis of bleeding in surgical patients treated with aspirin. *Eur J Anaesthesiol* 1997; 14(Suppl):38-41.
- 8) Thurston AV, Briant SL. Aspirin and post-prostatectomy haemorrhage. *Br J Urol* 1993;71:574-6.
- 9) Bartlett GR. Does aspirin affect the outcome of minor cutaneous surgery? *Br J Plast Surg* 1999;52:214-6.
- 10) Shalom A, Wong L. Outcome of aspirin use during excision of cutaneous lesions. *Ann Plas Surg* 2003;50:296-8.
- 11) Black JM. Anticoagulation in elective surgery. *Plast Surg Nurs* 2004;24:8-11.